

ANALISA PENGARUH KRISIS GLOBAL FINANCIAL TERHADAP JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII) DAN INDEX HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG)

Fitriany

Mahasiswa Program Doktorat Pasca Sarjana Ilmu Akuntansi FEUI
e-mail: fitri_any@yahoo.com

Abstract

The financial crisis in the United State on September 2008 has created global impact to the world economy, including the performace of capital markets. Most of market indexes around the world fall down significantly, including market indexes in Bursa Efek Indonesia (BEI). There were five market index in BEI, namely IHSG, LQ 45, MBX, DBX, and JII. This research is mainly aim to examine the influence of the US financial crisis to the performace of JII and IHSG. In addition, the relation of JII and IHSG to DowJones Index, Tokyo Index, and Hongkong Index are also examined. To get the aim done, a Vector Autoregressive Model (VAR) is utilized. VAR is an appropriate model to examine a simultaneous relationship with capability to tract impulse response among variables. The research findings show the US financial crisis has created significant shocks toward JII and IHSG during September to October 2008. Both IHSG and JII has constantly decrease during 8 weeks, but IHS was getting recovered quicker than JII. The investment rather than speculation motive of the players in JII cound be the answer for this finding.

Keyword: Global Financial Crisis, Jakarta Islamic Index, IHSG, Analysis Vector Autoregressive, Impulse Response Functions.

Abstrak

Krisis finansial di Amerika yang ditandai dengan bangkrutnya Lehman Brothers pada bulan September 2008 menyebabkan perusahaan-perusahaan di seluruh dunia terkena pengaruhnya. Krisis finansial global tersebut juga menyebabkan terjadinya goncangan (shock) terhadap bursa saham diberbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Saat ini di Bursa Efek Indonesia terdapat lima kelompok pasar dari seluruh jenis saham yang ditransaksikan yakni kelompok gabungan keseluruhan saham (IHSG), kelompok 45 jenis saham pilihan (LQ 45), dan kelompok 134 jenis saham papan atas (Main Board Index/MBX), kelompok 205 jenis saham papan pengembangan (Development Board Index/DBX) dan kelompok 30 jenis saham pilihan Islami (JII). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model VAR (Analysis Vector Autoregressive) karena antar variable yang diuji berhubungan secara simultan. VAR menyediakan alat analisa untuk melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat perubahan atau shock suatu variabel tertentu (Impulse Response Functions/IRF). Hasil penelitian menunjukkan bahwa goncangan krisis finansial global mengakibatkan terjadinya goncangan (shock) terhadap Jakarta Islamic Index (JII) dan Index Harga Saham Gabungan (IHSG) yang dibuktikan dengan adanya penurunan indeks IHSG dan JII selama masa krisis tersebut, yaitu pada bulan September dan Oktober 2008. Guncangan (shock) pada pasar finansial global memiliki dampak yang berbeda pada JII dan IHSG. Penemuan menarik bahwa pasar IHSG lebih cepat mengalami kepanikan dibandingkan dengan pasar JII. Hal ini disebabkan karena investasi pada JII lebih bersifat jangka panjang sesuai syariah tanpa tercampur dengan dana ribawi dan bukan untuk spekulasi.

Keyword: Global Financial Crisis, Jakarta Islamic Index, IHSG, Analysis Vector Autoregressive, Impulse Response Functions.

PENDAHULUAN

Krisis finansial di Amerika yang ditandai dengan bangkrutnya Lehman Brothers (*krisis Subprime Mortgage*) menyebabkan perusahaan-perusahaan di seluruh dunia terkena pengaruhnya, termasuk Indonesia. Hal ini adalah merupakan dampak globalisasi dibidang

ekonomi yang diikuti oleh adanya liberalisasi dalam bidang perekonomian. Artinya dalam pasar global saat ini, setiap investor dapat berinvestasi dimanapun dia berada (*capital does not carry any flag*).

Mungkin tak ada seorang pun yang pernah membayangkan raksasa keuangan sekelas Lehman Brothers bisa bangkrut. Apalagi

perusahaan Amerika itu sudah berusia lebih dari 150 tahun. Tapi itulah yang terjadi saat ini. Bermula dari Kredit Pemilikan Rumah (KPR) untuk orang-orang tak mampu —di Amerika disebut *subprime mortgage*— yang bermasalah, akhirnya menyeret berbagai perusahaan raksasa di Amerika bertumbangan. Bahkan, dampaknya tidak hanya di Amerika Serikat, melainkan juga perusahaan-perusahaan dan negara-negara lain di hampir seluruh dunia.

Pemberian kredit perumahan kepada orang yang sebetulnya tidak mampu dengan asumsi harga properti di AS akan terus meningkat. Ternyata, sejak tahun 2006, harga rumah di negeri Paman Sam itu berhenti (stag). Terjadi kepanikan bahwa kredit yang disalurkan tidak bisa ditarik kembali, dan properti yang dijadikan jaminan pun tidak mencukupi lagi. Ketika terjadi gagal bayar, maka efek dominonya menimpa semua pihak yang terlibat tadi dan berdampak lebih luas lagi baik di Amerika Serikat maupun negara-negara lain.

Salah satu indikator keberhasilan ekonomi makro suatu negara adalah Index Harga Saham (IHSG) selain faktor tingkat bunga (*interest rate*), nilai tukar (*exchange rate*) dan GNP. Telah terbukti secara empiris bahwa variabel ekonomi makro berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada emiten yang terdaftar di BEJ (Murti, 2005). Bila kondisi ekonomi suatu negara baik maka IHSG tentunya juga menunjukkan adanya *trend* yang meningkat tetapi jika kondisi ekonomi suatu negara dalam keadaan turun maka akan berpengaruh juga terhadap IHSG tersebut. Dengan adanya revolusi informasi, investor dimanapun dapat mengamati IHSG pada waktu yang bersamaan. Ketika kondisi suatu negara dalam keadaan menurun maka IHSG juga akan mengalami penurunan yang berakibat investor akan keluar dari pasar (*Anoraga Panji dan Pakarti Piji, 2006*).

Saat ini di Bursa Efek Indonesia terdapat lima kelompok pasar dari seluruh jenis saham yang ditransaksikan, yakni, kelompok gabungan keseluruhan saham (IHSG), kelompok 45 jenis saham pilihan (LQ), dan kelompok 134 jenis saham papan atas (Main Board Index/MBX), kelompok 205 jenis saham papan pengembangan (Development Board Index/DBX) dan kelompok 30 jenis saham pilihan Islami (JII).

Sepanjang tahun 2007, pertumbuhan indeks JII melebihi pertumbuhan indeks LQ-45 dan IHSG. Pertumbuhan indeks JII mencapai 58,38 persen, sedangkan pertumbuhan indeks LQ-45 dan IHSG masing-masing mencapai 52,58 persen dan 52,08 persen. Mengamati perkembangan tersebut, terlihat perkembangan keuntungan pasar rata-rata pada saham yang tergabung di JII lebih tinggi dari perkembangan keuntungan pasar di kelompok pasar LQ-45 (Matheis Yohanes Talakua, 2008).

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melihat bagaimana pengaruh krisis global ini terhadap JII dan IHSG dihubungkan dengan Indeks Dow Jones, Indeks Tokyo dan Hongkong karena krisis global tersebut juga berpengaruh pada Indeks tersebut.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis dampak krisis financial global yang menyebabkan terjadinya guncangan (*shock*) terhadap Jakarta Islamic Index (JII) dan Index Harga Saham Gabungan (IHSG).
2. Mengidentifikasi sampai berapa lama dampak guncangan krisis global tersebut terhadap Jakarta Islamic Index dan IHSG.
3. Membandingkan apakah ada perbedaan dampak guncangan krisis global terhadap JII dan IHSG.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESA

Jakarta Islamic Index

Jakarta Islamic Index atau biasa disebut JII adalah salah satu indeks saham yang ada di Indonesia yang menghitung index harga rata-rata saham untuk jenis saham-saham yang memenuhi kriteria syariah. Pembentukan JII adalah kerja sama antara Pasar Modal Indonesia (dalam hal ini PT Bursa Efek Jakarta) dengan PT Danareksa Investment Management (PT DIM). JII telah dikembangkan sejak tanggal 3 Juli 2000. Pembentukan instrumen syariah ini untuk mendukung pembentukan Pasar Modal Syariah yang kemudian diluncurkan di Jakarta pada tanggal 14 Maret 2003. Mekanisme Pasar Modal Syariah meniru pola serupa di Malaysia yang digabungkan dengan bursa konvensional seperti Bursa Efek Jakarta dan

Bursa Efek Surabaya. Setiap periodenya, saham yang masuk JII berjumlah 30 (tiga puluh) saham yang memenuhi kriteria syariah.

Tujuan pembentukan JII adalah untuk meningkatkan kepercayaan investor untuk melakukan investasi pada saham berbasis syariah dan memberikan manfaat bagi pemodal dalam menjalankan syariah Islam untuk melakukan investasi di bursa efek. JII juga diharapkan dapat mendukung proses transparansi dan akuntabilitas saham berbasis syariah di Indonesia. JII menjadi jawaban atas keinginan investor yang ingin berinvestasi sesuai syariah. Dengan kata lain, JII menjadi pemandu bagi investor yang ingin menanamkan dananya secara syariah tanpa takut tercampur dengan dana ribawi. Selain itu, JII menjadi tolak ukur kinerja (*benchmark*) dalam memilih portofolio saham yang halal.

Penentuan kriteria dalam pemilihan saham dalam JII melibatkan Dewan Pengawas Syariah PT DIM. Saham-saham yang akan masuk ke JII harus melalui filter syariah terlebih dahulu. Berdasarkan arahan Dewan Pengawas Syariah PT DIM, ada 4 syarat yang harus dipenuhi agar saham-saham tersebut dapat masuk ke JII:

1. Emiten tidak menjalankan usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
2. Bukan lembaga keuangan konvensional yang menerapkan sistem riba, termasuk perbankan dan asuransi konvensional.
3. Usaha yang dilakukan bukan memproduksi, mendistribusikan, dan memperdagangkan makanan/minuman yang haram.
4. Tidak menjalankan usaha memproduksi, mendistribusikan, dan menyediakan barang/jasa yang merusak moral dan bersifat mudharat.

Selain filter syariah, saham yang masuk ke dalam JII harus melalui beberapa proses penyaringan (*filter*) terhadap saham yang listing, yaitu:

1. Memilih kumpulan saham dengan jenis usaha utama yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dan sudah tercatat lebih dari 3 bulan, kecuali termasuk dalam 10 kapitalisasi besar.
2. Memilih saham berdasarkan laporan keuangan tahunan atau tengah tahun berakhir

yang memiliki rasio Kewajiban terhadap Aktiva maksimal sebesar 90%.

3. Memilih 60 saham dari susunan saham di atas berdasarkan urutan rata-rata kapitalisasi pasar (market capitalization) terbesar selama 1 (satu) tahun terakhir.
4. Memilih 30 saham dengan urutan berdasarkan tingkat likuiditas rata-rata nilai perdagangan reguler selama 1 (satu) tahun terakhir.

Pengkajian ulang akan dilakukan 6 (enam) bulan sekali dengan penentuan komponen indeks pada awal bulan Januari dan Juli setiap tahunnya. Sedangkan perubahan pada jenis usaha utama emiten akan dimonitor secara terus menerus berdasarkan data publik yang tersedia. Perusahaan yang mengubah lini bisnisnya menjadi tidak konsisten dengan prinsip syariah akan dikeluarkan dari indeks. Sedangkan saham emiten yang dikeluarkan akan diganti oleh saham emiten lain. Semua prosedur tersebut bertujuan untuk mengeliminasi saham spekulatif yang cukup likuid. Sebagian saham-saham spekulatif memiliki tingkat likuiditas rata-rata nilai perdagangan reguler yang tinggi dan tingkat kapitalisasi pasar yang rendah.

Kendati perhitungan JII dan LQ-45 berbeda, tapi bisa saja saham yang tergabung dalam LQ-45 juga masuk kriteria JII, begitu pula sebaliknya. Perbedaanannya adalah bahwa saham-saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Index ini adalah saham-saham yang memenuhi unsur syariah. Kalau LQ-45 tidak memperhitungkan unsur halal haram, JII memperhitungkan hal itu. Karenanya dalam menentukan apakah sebuah saham masuk kategori syariah harus mengikutsertakan Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI). Karena saham-saham yang masuk kriteria JII adalah saham-saham yang operasionalnya bukan dari riba, permodalan perusahaan bukan juga dari mayoritas utang, bisa dikatakan bahwa saham-saham yang tergabung dalam JII ini adalah saham-saham yang pengelolaan dan manajemennya terbilang sudah transparan dan sudah memenuhi prinsip *corporate governance*. Karenanya tidak heran jika saham-saham syariah yang tergabung dalam JII adalah saham yang memberikan keuntungan cukup atraktif. Sehingga bisa dibayangkan demikian ketatnya

emiten atau saham yang akan masuk kategori perhitungan JII ini.

Contagion Effect Theory

Para ahli berpendapat bahwa kondisi perekonomian suatu negara akan berpengaruh terhadap kondisi perekonomian negara. Kondisi krisis negara-negara Asia tahun 1997 menurut penelitian Bank Dunia terutama disebabkan oleh adanya *contagion effect (domino effect)* dari negara lain (Tan, Jose Antonio, 1998). Belajar dari krisis tahun 1997, Indonesia sebagai salah satu negara berkembang ternyata hingga saat ini masih sangat tergantung pada kondisi perekonomian luar negeri terutama yang berkaitan dengan investasi. Akibatnya, kondisi pasar modal di Indonesia diduga dipengaruhi oleh kondisi luar negeri terutama kondisi pasar modal yang ada pada negara-negara maju.

Teori pasar kuat terhadap pasar yang lebih lemah

Menurut para ahli, liberalisasi dalam bidang perekonomian cenderung menguntungkan perekonomian negara maju dan berdampak merugikan terhadap perekonomian negara yang sedang berkembang akibat lemahnya pondasi perekonomian yang dimilikinya. Pola pengembangan perekonomian antara negara-negara maju (*developed countries*) ternyata memiliki perbedaan dengan negara-negara yang sedang berkembang (*developing countries*). Dalam perekonomian dunia saat ini, suatu negara yang memiliki *capital* yang kuat pasti unggul dalam setiap transaksi perekonomian (Hatten, Marry Louise, 1986).

Penelitian Terdahulu

Berikut adalah beberapa penelitian terkait dengan saham-saham syariah yang tercatat pada Jakarta Islamic Index (JII). Rahmayanti melakukan penelitian mengenai Analisis Kinerja Portofolio Saham Syariah pada Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2002. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan apakah kinerja saham syariah (JII) lebih baik dari saham konvensional (IHSG) dan apakah *sharia screening system* menghasilkan portofolio saham yang lebih baik dari saham konvensional. Metode yang dilakukan dengan pendekatan markowitz dan menggunakan index kinerja

seperti *Sharpe Index*, *Treynor Index*, dan *Alpha Jensen Index*. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa saham syariah secara keseluruhan relatif lebih baik dari saham konvensional dari indeks-indeks kinerja yang ada.

Huda (2007) mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi beta saham pada kelompok JII dan LQ-45, hasil penelitian antara lain menyatakan bahwa rata-rata beta saham kelompok JII berada pada nilai di bawah satu yang berarti mempunyai risiko di bawah risiko pasar, hal yang sebaliknya terjadi pada saham pada kelompok LQ-45.

Darmansyah melakukan analisis performa saham syariah antara yang konsisten dan yang tidak konsisten dalam Jakarta Islamic Index-JII (Studi Perbandingan). Data saham yang diteliti adalah selama empat semester pada periode 2002-2004 dengan jumlah 120 data. Dari data-data tersebut dipilih mana data yang selama periode penelitian selalu berada dalam *Jakarta Islamic Index* (JII). Berdasarkan hasil pengolahan, data-data yang konsisten selalu berada dalam *Jakarta Islamic Index* berjumlah 13 data. Selama rentang waktu penelitian, yaitu 4 (empat) semester ternyata jumlah saham JII yang tidak konsisten sekitar 33 saham yang berubah selama periode 2002-2004. Ke-33 saham tersebut merupakan saham yang secara tidak konsisten terdaftar dalam saham JII selama periode penelitian. Dengan demikian, ingin berinvestasi secara syariah yang berlandaskan *Jakarta Islamic Index* (JII) maka ada sekitar 17 saham yang harus selalu diganti-ganti. Seperti yang sudah dibahas sebelumnya. Secara keseluruhan dengan menggunakan *Sharpe Index* kinerja saham syariah yang konsisten masih lebih baik dibandingkan dengan kinerja saham syariah yang tidak konsisten.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat disimpulkan saham-saham yang termasuk dalam kelompok JII memiliki kinerja yang lebih baik dalam hal *return* yang diberikan dan dari segi risiko relatif lebih rendah dibandingkan dengan saham-saham kelompok non-JII. Berdasarkan penjelasan diatas, maka hipotesa penelitian ini adalah:

1. Krisis financial global memiliki pengaruh negatif terhadap Index Harga Saham Gabungan (IHSG) dan Jakarta Islamic Index (JII).

2. Ada perbedaan dampak goncangan krisis global pada Jakarta Islamic Index dan IHSG.

METODOLOGI PENELITIAN

Penggunaan pendekatan struktural atas pemodelan persamaan simultan biasanya menerapkan teori ekonomi di dalam usahanya untuk mendeskripsikan hubungan antar variabel yang ingin diuji. Akan tetapi sering ditemukan bahwa teori ekonomi saja ternyata tidak cukup kaya di dalam menyediakan spesifikasi yang ketat dan tepat atas hubungan dinamis antar variabel. Terkadang proses estimasi dan inferensi bahkan menjadi lebih rumit karena keberadaan variabel endogen di kedua sisi persamaan (endogenitas variabel di sisi dependen dan independen). Metode VAR pertama kali dikemukakan oleh Sims (1980) kemudian muncul sebagai jalan keluar atas permasalahan ini melalui pendekatan non-struktural.

Secara garis besar terdapat empat hal yang ingin diperoleh dari pembentukan sebuah sistem persamaan; deskripsi data, peramalan, inferensi struktural, dan analisis kebijakan. VAR menyediakan alat analisa bagi keempat hal tersebut melalui empat macam penggunaannya yaitu

1. *Forecasting*: ekstrapolasi nilai saat ini dan masa depan seluruh variabel dengan memanfaatkan seluruh informasi masa lalu variabel;
2. *Impulse Response Functions (IRF)*: melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat perubahan atau *shock* suatu variabel tertentu;
3. *Forecast Error Decomposition of Variance (FEDVs)*: prediksi kontribusi persentase varians setiap variabel terhadap perubahan suatu variabel tertentu;
4. *Granger Causality Test*: mengetahui hubungan sebab akibat antar variabel.

Analysis Vector Autoregressive (VAR)

Pada umumnya suatu variabel bertindak sebagai independen atau sebagai variabel eksogen. Namun pada kenyataannya suatu variabel dapat bertindak sebagai endogen atau dependen dari suatu variabel yang lainnya. Melalui konsep ini, dibentuk *model VAR struktural* atau *model VAR primitiv* sebagai:

$$y_t = b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (1)$$

$$z_t = b_{21} - b_{22}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \quad (2)$$

Dimana diasumsikan bahwa y dan z stationer, ε_{yt} dan ε_{zt} adalah *disturbance* dengan standar deviasi σ_y dan σ_z dan ε_{yt} dan ε_{zt} adalah *uncorrelated disturbance white-noise*. Persamaan (1) dan (2) adalah first order VAR. Disini ε_{yt} dan ε_{zt} adalah pure innovation (atau shock) pada y dan z . Tentunya jika b_{21} tidak sama dengan nol, ε_{yt} memiliki efek tidak langsung (indirect) pada z_t . Jika b_{12} tidak sama dengan nol, ε_{zt} memiliki efek tidak langsung (indirect) pada y_t .

Persamaan (1) dan (2) bukan merupakan bentuk susut (reduced form) karena y_t memiliki efek yang sebaya pada z_t dan z_t memiliki efek yang sebaya pada y_t . Dengan aljabar matriks kita dapat mengubah bentuk menjadi bentuk standar VAR.

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (3)$$

atau

$$Bx_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Kedua sisi dikalikan dengan B^{-1} akan diperoleh model VAR dalam bentuk standar:

$$x_t = B^{-1}\Gamma_0 + B^{-1}\Gamma_1 x_{t-1} + B^{-1}\varepsilon_t \quad (5)$$

atau

$$x_t = A_0 + A_1 x_{t-1} + e_t \quad (6)$$

Pembahasan selanjutnya menggunakan bentuk standar. Persamaan (6) dapat diuraikan menjadi:

$$y_t = a_{10} + a_{11}y_{t-1} + a_{12}z_{t-1} + e_{1t} \quad (7)$$

$$z_t = a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}z_{t-1} + e_{2t} \quad (8)$$

SPEKIFIKASI MODEL

Dengan pendekatan VAR, maka model persamaan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$JII_t = \lambda_{11} + a_{11}IHSG_t + \dots + a_{1k}IHSG_{t-k} + \beta_{11}DJI_{t-1} + \dots + \beta_{1k}DJI_{t-k} + \gamma_{11}TN_{t-1} + \dots + \gamma_{1k}TN_{t-k} + \delta_{11}HSI_{t-1} + \dots + \delta_{1k}HSI_{t-k} + e_{1t} \quad (8)$$

$$IHSG_t = \lambda_{21} + a_{21}JII_{t-1} + \dots + a_{2k}JII_{t-k} + \beta_{21}DJI_{t-1} + \dots + \beta_{2k}DJI_{t-k} + \gamma_{21}TN_{t-1} + \dots + \gamma_{2k}TN_{t-k} + \delta_{21}HSI_{t-1} + \dots + \delta_{2k}HSI_{t-k} + e_{2t} \quad (9)$$

$$DJI_t = \lambda_3 + a_{31}JII_{t-1} + \dots + a_{3k}JII_{t-k} + \beta_{31}IHSG_{t-1} + \dots + \beta_{3k}IHSG_{t-k} + \gamma_{31}TN_{t-1} + \dots + \gamma_{3k}TN_{t-k} + \delta_{31}HSI_{t-1} + \dots + \delta_{3k}HSI_{t-k} + e_3 \quad (10)$$

$$TN_t = \lambda_4 + a_{41}JII_{t-1} + \dots + a_{4k}JII_{t-k} + \beta_{41}IHSG_{t-1} + \dots + \beta_{4k}IHSG_{t-k} + \gamma_{41}HSI_{t-1} + \dots + \gamma_{4k}HSI_{t-k} + \delta_{41}DJI_{t-1} + \dots + \delta_{4k}DJI_{t-k} + e_4 \quad (11)$$

$$HSI_t = \lambda_5 + a_{51}JII_{t-1} + \dots + a_{5k}JII_{t-k} + \beta_{51}IHSG_{t-1} + \dots + \beta_{5k}IHSG_{t-k} + \gamma_{51}TN_{t-1} + \dots + \gamma_{5k}TN_{t-k} + \delta_{51}DJI_{t-1} + \dots + \delta_{5k}DJI_{t-k} + e_5 \quad (12)$$

Dimana JII adalah *Jakarta Islamic Index*; IHSG adalah Indeks Harga Saham Gabungan; DJI adalah Dow Jones Index; HSI adalah Hang Seng Index, dan TN adalah Tokyo Nikkei Index.

DATA

Data yang digunakan merupakan data mingguan dari minggu I Januari 2008 sampai minggu II Desember 2008, untuk variable JII, IHSG, DJI, TN dan HSI. Sumber data berasal dari www.infovesta.com dan www.yahoo.finance.com.

Tahapan Pembentukan Sistem Persamaan

Sistem VAR dibentuk melalui tahapan berikut secara berurutan:

Uji stasioneritas data

Uji stasioneritas akan dilakukan dengan metode ADF dan PP sesuai dengan bentuk tren deterministik yang dikandung oleh setiap variabel. Hasil series stasioner akan berujung pada penggunaan VAR dengan metode standar. Sementara series nonstasioner akan berimplikasi pada dua pilihan VAR; VAR dalam bentuk diferens atau VECM.

Keberadaan variabel nonstasioner meningkatkan kemungkinan keberadaan hubungan kointegrasi antar variabel. Maka pengujian kointegrasi diperlukan untuk mengetahui keberadaan hubungan tersebut. Pengujian kointegrasi sebaiknya tetap dilakukan pada data stasioner, mengingat terdapatnya kemungkinan kesalahan pengambilan kesimpulan pengujian *unit root* terkait dengan *the power of the test*.

Hasil uji Stationeritas untuk masing-masing variable sebagai berikut:

Tabel 1: Hasil Uji Stationeritas Data Tingkat Level

Variabel	ADF Test	Probabilita
DJI	-2.92378 (-1.82872)	0.3625
JII	-2.926622 (-1.804112)	0.374
HIS	-2.92378 (-1.326603)	0.6098
TN	-2.92378 (-1.70558)	0.4221
IHSG	-2.926622 (-2.11305)	0.2407

Berdasarkan hasil uji stasioneritas dengan menggunakan *Augmented Dicky Fuller Test*, pada nilai kritis 5%, data pada tingkat level untuk semua variabel tidak stasioner. Kemudian, dilakukan uji stasioner dengan menggunakan data turunan pertamanya.

Tabel 2: Hasil Uji Stationeritas Data Tingkat Turunan Pertama

Variabel	ADF Test	Probabilita
DJI	-2.92516 (-8.907857)	0.000
JII	-2.926622 (-7.025695)	0.000
HSI	-2.92516 (-8.534935)	0.000
TN	-2.92516 (-8.544597)	0.000
IHSG	-2.926622 (-6.978022)	0.000

Berdasarkan hasil uji stasioneritas dengan menggunakan *Augmented Dicky Fuller Test*, pada nilai kritis 5%, data pada tingkat turunan pertama untuk semua variabel sudah stasioner. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan metode *VAR in difference*.

Penentuan ordo VAR (p)

Guna memperoleh panjang selang yang tepat akan dicari dengan menggunakan kriteria informasi yang tersedia. Kandidat selang yang terpilih adalah panjang selang menurut kriteria Likelihood Ratio (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Critrion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC), dan Hannan-Quin Criterion (HQ). Penentuan ordo yang optimal jika memiliki nilai LR yang tertinggi. Sedangkan FPE, AIC, SC dan HQ yang terkecil.

Tabel: 3 Penentuan Ordo VAR

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: D(DJI) D(HIS) D(JII) D(TN) D(IHSG)						
Exogenous variables: C						
Date: 12/09/07 Time: 23:44						
Sample: 1 49						
Included observations: 44						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1407.809	NA	5.34E+21 *	64.21860*	64.42135*	64.29379*
1	-1393.736	24.30795	8.85E+21	64.71528	65.93177	65.16642
2	-1366.157	41.36912*	8.24E+21	64.59803	66.82827	65.42511
3	-1352.681	17.15079	1.57E+22	65.12187	68.36585	66.32489
4	-1335.570	17.88894	2.87E+22	65.48045	69.73818	67.05942

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Berdasarkan table 3, dengan menggunakan LR, FPE, AIC, SC, dan HQ. Terbesar diperoleh bahwa ordo VAR yang optimal adalah pada $p=2$.

Uji stabilitas model VAR

Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari nilai *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-roots-nya, jika seluruh nilai AR-rootsnya dibawah 1, maka sistem tersebut stabil.

Tabel 4: Uji Stabilitas Model Var

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: DJI HIS JII LONDON TN IHSG	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 2	
Date: 12/10/07 Time: 01:06	
Root	Modulus
0.939742	0.939742
0.863997 - 0.153572i	0.877539
0.863997 + 0.153572i	0.877539
0.706596 - 0.125274i	0.717615
0.706596 + 0.125274i	0.717615
-0.082774 + 0.526378i	0.532847
-0.082774 - 0.526378i	0.532847
0.311107 - 0.399149i	0.506070
0.311107 + 0.399149i	0.506070
-0.474419	0.474419
-0.277501	0.277501
-0.105376	0.105376

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.

Dari tabel 4 atas dapat dilihat bahwa AR-rootsnya dibawah 1, maka sistem tersebut stabil.

Impulse response function

Model VAR dalam kenyataannya menunjukkan respon yang berbeda antara satu variable dengan variable lainnya, apabila terjadi shock. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis terhadap impulse response dalam Model VAR. Analisis terhadap Impulse Respon ini digunakan untuk memperkirakan seberapa lama ketanggapan respon yang diberikan terhadap suatu shock yang terjadi.

Model VAR yang dituliskan dengan:

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_j Y_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$Y_t - \beta_0 - \sum_{j=1}^p \beta_j Y_{t-j} = \varepsilon_t$$

Atau secara sederhana dituliskan dengan:

$$A(L) Y_t = \varepsilon_t \text{ dengan } t = 1, 2, \dots, n$$

Dimana:

L merupakan lag operator.

$$A(L) = 1 - A_1 L - A_2 L^2 - \dots - A_i L^i$$

A_i merupakan koefisien matriks $k \times k$

Dengan terbentuknya persamaan diatas, maka Model VAR dirubah menjadi Model VMA (Vector Moving Average), dengan bentuk:

$$Y_t = \psi(L) \varepsilon_t \text{ dengan } t = 1, 2, \dots, n.$$

Dimana:

$$\psi(L) = A(L)^{-1} = 1 + \psi_1 L + \psi_2 L^2 + \dots$$

$\psi(L)$ merupakan matriks polynomial yang dapat mempunyai order tak terbatas.

ε_t merupakan ektor error $n \times 1$

n adalah jumlah observasi

Setelah Model VMA didapat, maka dilakukan uji terhadap $\psi(L)$ yang merupakan koefisien untuk mengukur efek dari shock yang disebabkan oleh ε_t pada interaksi dua variable, atau yang disebut fungsi impulse respon. Adapun hipotesis yang digunakan:

$$H_0: \psi(L) = 0$$

$$H_1: \psi(L) \neq 0$$

Apabila H_0 ditolak, yang berarti nilai $\psi(L) \neq 0$, berarti terdapat respon terhadap shock.

HASIL DAN PEMBAHASAN

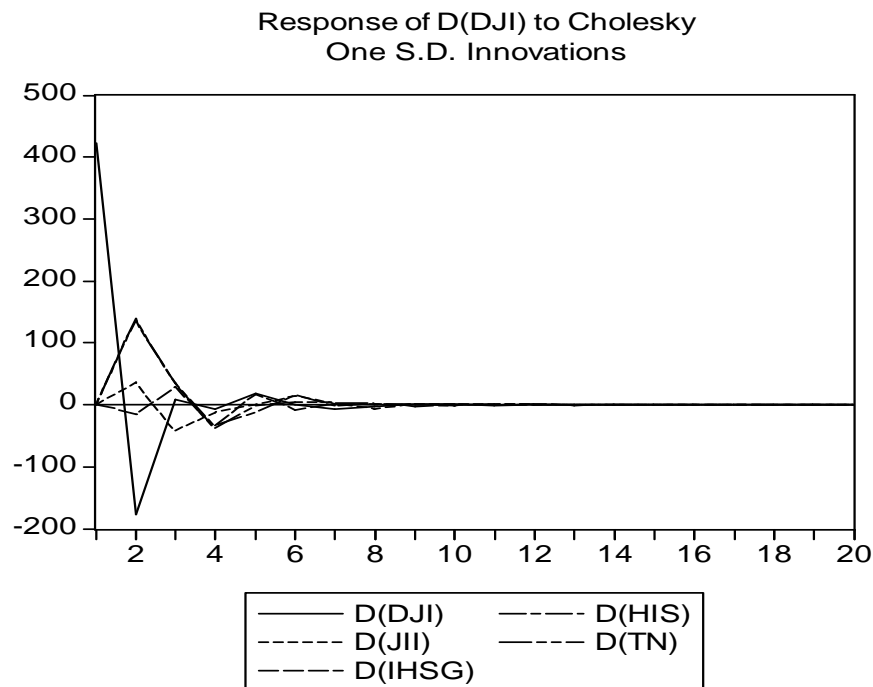
Hasil estimasi model VAR (2) untuk variable JII, IHSG, DJI, TN dan HSI diberikan pada Lampiran 1. Oleh karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak krisis financial global yang menyebabkan terjadinya guncangan (*shock*) terhadap Jakarta Islamic Index (*JII*) dan Index Harga Saham Gabungan (IHSG) dan mengidentifikasi sampai berapa lama dampak guncangan krisis global tersebut

terhadap Jakarta Islamic Index dan IHSG, serta membandingkan apakah ada perbedaan dampak guncangan krisis global terhadap JII dan IHSG, maka dalam pembahasan ini akan difokuskan pada analisis *Impulse Respon Function* (IRF). Dalam analisis IRF guncangan yang diberikan kedalam model VAR adalah sebesar guncangan kedalam model VAR adalah sebesar satu standar deviasi D(JII). Dampak krisis financial global terhadap variable DJII, DIHSG, DHSI dan DTN untuk 20 minggu ke depan dapat diberikan pada table 5 dan gambar 1.

Hasil analisis IRF tersebut secara umum memberikan gambaran bahwa jika terjadi guncangan pada DJI yang disebabkan oleh krisis financial global (DDJI), dapat kita lihat pada minggu ke-dua, guncangan berpengaruh negative terhadap variable IHSG, namun variable lainnya berpengaruh positif. Penemuan menarik bahwa pasar IHSG lebih cepat mengalami kepanikan dibandingkan dengan pasar JII. Hal ini disebabkan karena investasi pada JII lebih bersifat jangka panjang sesuai syariah tanpa tercampur dengan dana ribawi dan bukan untuk spekulasi. HIS dan TN tidak langsung terpengaruh negative dengan adanya guncangan DJI, hal ini disebabkan karena kondisi fundamental ekonomi negara-negara tersebut lebih stabil dibandingkan Indonesia.

Tabel 5: Orthogonalised Impulse Responses to one SE shock in equation for DJI

Period	D(DJI)	D(JII)	D(IHSG)	D(HIS)	D(TN)
1	422.9415	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-176.2987	37.04191	-15.27057	136.3565	139.6028
3	7.808201	-42.43021	30.00921	35.53090	34.94018
4	-6.658256	-12.58399	-35.39025	-33.38950	-37.48510
5	18.36172	0.427468	16.80524	-12.28137	-1.621618
6	0.751644	13.85819	-7.695046	15.28986	4.179625
7	-6.268940	1.311799	1.289576	-2.286140	2.492442
8	-2.486824	-6.501093	-0.104451	1.094239	2.156903
9	1.882831	1.069719	0.178322	-0.353498	-3.036330
10	1.589638	1.589172	-1.084798	-1.457349	-0.696196
11	-1.610049	-0.398322	0.702821	0.226903	1.300583
12	0.346919	-0.130717	0.074792	1.231606	0.124775
13	-0.012667	0.258897	-0.436207	-0.646221	-0.535792
14	-0.098942	-0.344383	0.232299	-0.302672	0.205159
15	0.107629	0.109673	0.033518	0.388861	0.006529
16	0.059690	0.174678	-0.117505	-0.084885	-0.098283
17	-0.141269	-0.138520	0.043267	-0.100839	0.096300
18	0.040463	-0.026396	0.041394	0.112102	0.000519
19	0.050324	0.077034	-0.054726	-0.027320	-0.062534
20	-0.043141	-0.029084	0.014565	-0.048774	0.031967



Gambar 1: Hasil Analisis Impulse Response Function

Pada minggu ke empat, terjadi guncangan krisis terbesar yang mengakibatkan semua variable ikut mengalami guncangan pasar financial, namun guncangan pada JII lebih kecil dibandingkan dengan variable lainnya.

Secara global dapat dilihat bahwa fluktuasi indeks saham pada DJI akibat krisis financial global terus terjadi pada minggu-minggu berikutnya yang juga ikut menyebabkan pasar financial di negara-negara lain ikut berfluktuasi. Sesuai dengan teori *Contagion effect*, krisis financial global disuatu negara dengan cepat mempengaruhi pasar financial di tempat lain. *Contagion effect* dipercepat dengan adanya kepanikan pasar yang mengakibatkan indeks saham sangat berfluktuatif.

Pengaruh guncangan krisis financial global diperkirakan hanya sampai pada 7 sampai 8 minggu ke depan, sehingga terjadinya guncangan pada indeks JII dan IHSG diprediksi hanya sampai periode minggu ke-7 dan ke-8 setelah terjadi guncangan (sekitar dua bulan kedepan). Hal ini telah terbukti, krisis financial global yang berlangsung pada bulan September-Oktober 2008 mengakibatkan anjloknya indeks IHSG dan JII, namun saat ini setelah hampir 8 minggu, indeks IHSG dan JII relative lebih stabil.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak krisis financial global yang menyebabkan terjadinya guncangan (*shock*) terhadap Jakarta Islamic Index (*JII*) dan Index Harga Saham Gabungan (*IHSG*), mengidentifikasi sampai berapa lama dampak guncangan krisis global tersebut terhadap Jakarta Islamic Index dan IHSG, dan membandingkan apakah ada perbedaan dampak guncangan krisis global terhadap JII dan IHSG.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guncangan krisis financial global mengakibatkan terjadinya guncangan (*shock*) terhadap Jakarta Islamic Index (*JII*) dan Index Harga Saham Gabungan (*IHSG*) yang dibuktikan dengan adanya penurunan indeks IHSG dan JII selama masa krisis tersebut, yaitu pada bulan September dan Oktober 2008.

Berdasarkan hasil IRF, pengaruh guncangan krisis global tersebut terhadap Jakarta Islamic Index dan IHSG diprediksi akan berlangsung selama 7 sampai 8 minggu kedepan. Hal ini telah terbukti, krisis financial global yang berlangsung pada bulan September-Oktober 2008 mengakibatkan anjloknya indeks IHSG dan JII, namun saat ini setelah hampir 8 minggu, indeks IHSG dan JII relative lebih stabil.

Guncangan (shock) pada pasar financial global memiliki dampak yang berbeda pada JII dan IHSG. Penemuan menarik bahwa pasar IHSG lebih cepat mengalami kepanikan dibandingkan dengan pasar JII. Hal ini

disebabkan karena investasi pada JII lebih bersifat jangka panjang sesuai syariah tanpa tercampur dengan dana ribawi dan bukan untuk spekulasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Gujarati, Damodar N, *Basic Econometrics*, 4th edition, McGraw-Hill, Inc, New York. 2003.
- Hatter Mary Louise, *Macroeconomics for Management*, 2nd edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1996.
- Huda Nurul, Mustafa Edwin Nasution, *Investasi Pada Pasar Modal Syariah*, Kencana, 2007.
- Laboratorium Komputasi Departemen Ilmu Ekonomi FEUI, *Modul Analisa Software Ekonometrika*. 2005
- Lestari Murti, *Pengaruh variabel makro terhadap return saham di Bursa Efek Jakarta Pendekatan beberapa model*, Paper Seminar Nasional Akuntansi VIII, 2005
- Roberts S Pindyck and Daniel, L Rubinfeld, 1998, *Econometric Models and Economic Forecast*, 4th edition, Irwin Mcgraw-hill, New York.
- Nahrowi Djalal, Hardius Eko, *Memahami Model ARCH dan GARCH*, Bahan Kuliah Ekonometri 2, Program Ilmu Akuntansi, FEUI.
- Riyanto, *Bahan Kuliah Ekonometri 2*, Program Pasca Ilmu Akuntansi, FEUI.
- Ludovicus Sensi Wondabio, *Analisa Hubungan Index Harga Saham Gabungan (IHSG) Jakarta (JSX), London (FTSE), Tokyo (Nikkei) Dan Singapura (SSI), Suatu Studi Empiris Tahun 2000 – 2005*, Paper Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang, 2006
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Jakarta Islamic Index](http://id.wikipedia.org/wiki/Jakarta_Islamic_Index)
- www.infovesta.com
- www.yahoo.finance.com
- <http://www.economy.okezone.com>

Lampiran 1:

Hasil Estimasi VAR				
Vector Autoregression Estimates				
Date: 12/10/07 Time: 03:34				
Sample(adjusted): 4 49				
Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Standard errors in () & t-statistics in []				
	D(DJI)	D(HIS)	D(JII)	D(TN)
D(DJI(-1))	-0.947625 (0.25566) [-3.70665]	-1.496998 (0.81663) [-1.83314]	-0.019862 (0.01368) [-1.45239]	-1.075996 (0.40094) [-2.68369]
D(DJI(-2))	0.514351 (0.25381) [-2.02652]	0.548580 (0.81074) [-0.67664]	0.029791 (0.01358) [-2.19426]	0.718558 (0.39804) [-1.80522]
D(HIS(-1))	0.050375 (0.09469) [-0.53197]	0.404280 (0.30248) [-1.33656]	0.009053 (0.00507) [-1.78716]	0.146550 (0.14851) [-0.98683]
D(HIS(-2))	0.057682 (0.09953) [0.57953]	-0.043868 (0.31793) [-0.13798]	0.003235 (0.00532) [0.60762]	0.090885 (0.15609) [0.58225]
D(JII(-1))	3.304876 (11.3071) [0.29228]	36.61086 (36.1178) [1.01365]	0.949884 (0.60484) [1.57048]	19.72830 (17.7326) [1.11254]
D(JII(-2))	13.94114 (10.9693) [-1.27092]	56.36111 (35.0390) [-1.60852]	1.111263 (0.58677) [-1.89386]	20.65523 (17.2030) [-1.20068]
D(TN(-1))	0.543203 (0.24308) [2.23470]	1.207873 (0.77645) [1.55563]	0.022257 (0.01300) [1.71171]	0.552827 (0.38121) [1.45018]
D(TN(-2))	0.343769 (0.23856) [1.44102]	0.627390 (0.76202) [0.82332]	0.016798 (0.01276) [1.31632]	0.540410 (0.37413) [1.44446]
D(IHSG(-1))	-0.555733 (2.37099) [-0.23439]	-8.049095 (7.57358) [-1.06279]	-0.196367 (0.12683) [-1.54829]	-3.475652 (3.71836) [-0.93473]
D(IHSG(-2))	2.074479 (2.29988) [0.90199]	5.775792 (7.34643) [0.78620]	0.105393 (0.12302) [0.85668]	2.215288 (3.60684) [0.61419]
C	134.4476 (67.3563) [1.99606]	534.6884 (215.154) [2.48514]	11.37149 (3.60301) [3.15611]	222.7573 (105.633) [2.10878]
R-squared	0.309743	0.316325	0.365473	0.290908
Adj. R-squared	0.112527	0.120989	0.184180	0.088310
Sum sq. resids	6260784.	63881043	17914.45	15398318
S.E. equation	422.9415	1350.990	22.62392	663.2887
F-statistic	1.570578	1.619392	2.015921	1.435887
Log likelihood	-337.1582	-390.5807	-202.4598	-357.8571
Akaike AIC	15.13731	17.46003	9.280860	16.03727
Schwarz SC	15.57460	17.89731	9.718143	16.47455
Mean dependent	95.30652	320.0337	7.138478	143.2557
S.D. dependent	448.9550	1440.970	25.04785	694.6707
Determinant Residual Covariance		2.43E+21		
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-1458.968		
Akaike Information Criteria		65.82469		
Schwarz Criteria		68.01111		

Lampiran 2:
Impulse Respon Function

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

